

「製図」	単位数	2単位
	学科・学年	機械科・第3学年

### 1 学習の到達目標等

学習の到達目標	1 製図に関する日本産業規格及び知識と技術を習得する。 2 製作図、設計図などを正しく読む力を身に付ける。 3 図面を構想し、作成する能力と態度を身に付ける。
使用教科書・副教材等	機械製図（実教出版）

### 2 学習計画及び評価方法等

#### (1) 学習計画等

学期	学習内容	月	学習のねらい	考查範囲
1 学期	1 機械要素の製図 (3)歯車・プーリ・スプロケット (4)バネ (5)溶接継手	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>各分野に関する製図及びその設計製図についての取り扱い、専門分野の作図能力を養う。</li> <li>専門製図に関する知識と技術を習得する。</li> <li>JISにおける専門分野の規格のうち、設計製図を取り上げ、実際に活用できる能力を養う。</li> <li>機械製図検定二次問題を題材に作図演習を実施する。</li> </ul>	中間
		5		
		6		期末
	2 総合学習	7		
2 学期	3 CAD製図 (1)CADシステム (2)CADシステムの機能と利用 二次元CADの基本機能 二次元CADの利用 (3)CAD機械製図規格 CAD製図における注意事項 CAD製図に用いる線	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>CADの操作方法を正しく理解し、起動・作図・保存・終了が確実にできるようにする。</li> <li>絶対座標・相対座標・極座標による線分のかき方とそれらを組み合わせた図形描画方法を習得する。</li> <li>学んだコマンドを使用して、3面図を作成する。</li> </ul>	
		9		
		10		
		11		
		12		期末
3 学期	4 設計製図 器具・機械の応用製図	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>部品図を描き、組立図の作成する力を養う。</li> </ul>	学年末
		2		
		3		

#### (2) 評価の観点及び内容

関心・意欲・態度	・製図に関する諸課題について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。
思考・判断・表現	・製図に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。
技能	・製図に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。
知識・理解	・製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業の意義や役割を理解している。
・成績評価は、定期試験の結果と授業中の態度および図面・課題の提出等により総合的に評価する。 ・学年末の成績は、第1・2・3学期の評価をもとに総合的に判断して評価する。	

### 3 確かな学力を身に付けるためのアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> <li>授業に必要な教科書・製図用具類の忘れ物をしないこと、図面や課題は提出期日をきちんと守ることが大切です。授業に向かう姿勢が評価に大きく影響します。積極的に授業に参加しましょう。</li> <li>機械製図検定に挑戦します。練習問題や課題の製図に学習内容を確認しながら取り組むことを繰り返すことで、製図技術や技能が着実に身に付きます。</li> <li>予習復習はもちろんですが、他の科目の学習内容と関連付けて学習することも大切です。</li> </ul>
---